

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-186589

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 62 D 61/00

識別記号

庁内整理番号  
6927-3D

④ 公開 昭和57年(1982)11月17日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 四輪車

① 特 願 昭56-69895  
② 出 願 昭56(1981)5月8日  
③ 発 明 者 宇田川茂  
伊勢市竹ヶ鼻町100神鋼電機株

式会社伊勢工場内  
④ 出 願 人 神鋼電機株式会社  
東京都中央区日本橋3丁目12番  
2号  
⑤ 代 理 人 弁理士 斎藤春弥

明 細 書

発明の名称

四輪車

特許請求の範囲

左右の駆動輪を別々に駆動して走行および操向制御を行なう四輪車において、前記左右の駆動輪を車台中心横軸線上に各々配置すると共に、車台中心縦軸線上の前後に各々遊輪を配置し、前記左右どちらか一方の駆動輪と前後どちらか一方の遊輪を一組、梁に取着して揺動可能に懸架したことを特徴とする四輪車。

発明の詳細な説明

本発明は左右の駆動輪を別々に駆動して走行および操向制御を行なう遠隔操作無人誘導の四輪車に関するものである。従来、このような左右の駆動輪を別々に駆動して走行および操向制御する三輪車、四輪車はいずれも両駆動輪が車台の後部或いは前部の左右に配置されているため、方向転換の際、車台長さに対応する回転半径を伴い、狭い場所でのリターンなどが難しい問題がある。

更に又、従来の四輪車は、路面の凹凸状態や積荷荷重のかかり具合によつては、四輪の中の一車輪が路面より浮き上り、特にこの場合、片方の駆動輪が路面に接地しないで空転すれば所望の走行操向が不可能となる問題があつた。本発明は上記問題に鑑み成されたものであつて、狭い場所での方向転換を容易にし、かつ又、常に四輪全てが路面に接地して安定走行することができる四輪車を提供することにある。以下に本発明の一実施例について図を参照して説明する。1は車台、2および2'は車台中心横軸線上の左右に配置された駆動輪で、各々別個の駆動源(モータ)MおよびM'を備えている。3および3'は車台中心縦軸線上の前後に配置された遊輪で向き転換自在のいわゆるキヤスタホイールである。そして前記一方の駆動輪2'と一方の遊輪3'を梁4の両端に取着して、この梁4を前記車台1の下部に固設されたブラケット5にピン6を支点として揺動可能に懸架している。尚、他方の駆動輪2および他方の遊輪3は、各々車台下に固設された台座を介して従来車と同様、車台

直に取着されている。

以上のような本発明による四輪車は、左右の駆動輪を同時に正逆まったく反対回転させれば、車台中心 $O$ を中心点として車台が旋回（スピニング）することになり、狭い会場所でも容易に方向転換することができる。勿論、前進、後退の直進走行は両駆動輪を同一速度で同方向に回転制御すればよい。更に又、前述の如く、四輪の内二輪が梁に取着されて、揺動可能に懸架されているので、いかなる路面状況においても、四輪全てが常に路面に接地することができると同時に、このことによつて、積荷荷重も常時、各車輪に平均的に作用し、極めて安定した走行および操向ができる四輪車を提供することができるものである。

図面の簡単な説明

第1図は本発明による四輪車の略平面図。

第2図は本発明による四輪車の略側面図。

符号の説明

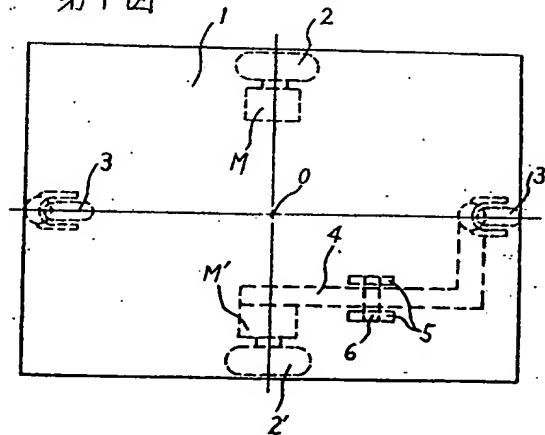
1・・・車台      2, 2'・・・駆動輪  
3, 3'・・・遊輪      4・・・梁

5・・・ブラケット      6・・・ピン  
 $M, M'$ ・・・駆動源（モータ）  
0・・・車台中心

出願人 神鋼電機株式会社

代理人 弁理士 斎藤 春 弥

第1図



第2図

